## *Der Blutegelsumpf im Zimmer.*

Von **Jakob Nachtmann**,
Apotheker zu Sedlecz, Taborer Kreis in Böhmen.

Über die Aufbewahrung der Blutegel im Zimmer wurde seit jeher eine Menge geschrieben; auch sind dazu verschiedene Methoden und Gefäße vorgeschlagen und angewendet worden, ohne daß der beabsichtigte Zweck nur annäherungsweise erreicht worden wäre, weil man dabei die Natur der Blutegel ganz außer Acht ließ, oder sie wenigstens nicht genügend beachtete.

Gewöhnlich werden die Blutegel in bloßem Wasser, in feuchter Erde, oder in feuchtem Lehme aufbewahrt, und weil sie in einem solchen, ihrer Natur widersprechenden Aufenthalte nicht gedeihen können, so werden sie matt, später krank, beißen beim Gebrauche nicht an, und endlich gehen sie haufenweise zu Grunde.

Man versuchte zwar durch Kunst das wieder zu ersetzen, was man an der Natur versündigte, indem man theils gegen ihre bekannten „Krankheiten", theils um sie zum Anbeißen zu vermögen, die verschiedensten Dinge vorgeschlagen und versucht hatte, ohne daß auch dadurch der Zweck in genügender Weise erreicht worden wäre.

Erwägt man, daß außerdem, in Folge dieser Mißgriffe, die Blutegel gewöhnlich schon nach einem einzigen Gebrauche weggeworfen werden, so ist es wohl nicht zu wundern, wenn wir noch immer allenthalben über schlechte und theuere Blutegel klagen hören.

Auch der „künstliche Blutegel", welcher seiner Zeit, eben wegen der vorerwähnten Gründe, große Sensation zu machen versprach, ist wieder spurlos verschwunden.

Die von mir gründlich erprobte Vorrichtung, welche ich hiermit unter der Benennung: „Nachtmann's Blutegelsumpf im Zim-

mer“ der Öffentlichkeit übergebe, hilft allen diesen Übelständen vollständig ab. Da überdies ihre Construction höchst einfach ist, und sowohl in ganz ordinärer, sehr wohlfeiler, wie auch in höchst eleganter Form, als Zimmer- oder Fensterzierde ausgeführt werden kann, so glaube ich damit nicht blos Manchem einen wesentlichen, angenehmen Dienst erwiesen, sondern auch im Allgemeinen wirklich genützt zu haben. — —

Meine Aufmerksamkeit war bei dem Ganzen weniger auf die Blutegel, als auf den Ort, wo sie am besten gedeihen, gerichtet; ich habe daher blos einen kleinen lebenden Sumpf aus der freien Natur, ins Zimmer übertragen, und dieser Sumpf ist es, dem ich meine Pflege angedeihen lasse.

Unter einem lebenden Sumpfe verstehe ich einen solchen, in welchem nicht blos der obligate Schlamm, und die verschiedenen Infusorien vorkommen, sondern in welchem auch die verschiedenen Sumpfpflanzen gedeihen; denn diese sind es vor Allem, auf welche man bei einem solchen Sumpfe im Zimmer vorzüglich zu sehen hat, deren Gedeihen man möglichst befördern muß, weil sie das aus den Schleimhäuten der Blutegel sich entwickelnde Ammoniak verzehren und dadurch das Wasser des Sumpfes vor dem Verderben schützen.

Die Gefäße, in denen ich meine kleinen Sümpfe cultivire, haben zweierlei Formen, eine runde und eine lange. Erstere wird vom Binder angefertiget und kann von beliebiger Grösse sein. Ein kleines Schaffel aus weichem Holze, mit eisernen Reifen gebunden, ruht auf drei Füssen, und ist im Innern durch Spangen in zwei Theile getheilt, wovon der eine Theil leer bleibt, der andere aber mit Sumpferde angefüllt und mit Sumpfpflanzen besetzt ist. Auf der Seite ist knapp am Boden, ein von außen mit einem Korke verschlossenes Loch gebohrt, um nöthigen Falls alles Wasser ablassen zu können. Über dem Ganzen ist ein Glaskasten angebracht, welcher ringsherum nach allen Seiten und auch oben, längliche, mit Siebboden aus Roßhaar verschlossene Luftlöcher hat. Auf diese Weise wird das Entweichen der Egel verhindert, und den Pflanzen das zu ihrem Gedeihen nöthige Licht und Luft zugeführt.

Um das Wasser nach und nach durch frisches zu ersetzen, ohne daß es die Eigenschaft des Sumpfwassers, die Infusorien, verliert, und ohne dabei die Egel nur im Geringsten zu beunruhigen, habe ich folgende Vorrichtung angebracht.

In die Mitte des Bodens wurde ein Loch gebohrt, und in dieses mittelst eines durchlöcherten Korkes eine Glasröhre eingepaßt, welche im Innern nur bis zum beabsichtigten Wasserspiegel reicht. An diese Glasröhre habe ich eine zweite Glasröhre befestiget, welche nach unten bis nahe an den Boden reicht, nach aufwärts aber länger als die erstere ist. Erstere ist für den Ab-, letztere für den Zufluß des Wassers bestimmt. Der Zufluß wird aus einem, am Glaskasten ruhenden Wassergefäße bewirkt, welches mit der zweiten Röhre mittelst eines zugespitzten Röhrchens in lockerer Verbindung steht, und in welche das Wasser tropfenweise abfließt. Natürlich muß während dieser Operation, die alle Monate 1 bis 2mal vorgenommen wird, unter den Apparat ein Gefäß zur Aufnahme des abfließenden Wassers gestellt werden.

Die lange Form meiner Zimmersümpfe besteht aus einem wasserdichten, vom Tischler angefertigten Kasten, auf welchen ebenfalls ein lichter, luftiger Glaskasten aufgesetzt ist. Dieser Sumpfkasten wird auf das Fenster gestellt, und daher auch nach dessen Größe angefertiget. Er enthält die beiden Glasröhren nicht, weil darin nur die zum täglichen Gebrauche bestimmten Egel aufbewahrt, dieselben daher ohnehin fortwährend gestört und beunruhiget werden.

Beim Aufsuchen der Egel braucht man die Erde mit den Pflanzen nicht zu durchwühlen, sondern nur mit der Hand in dem Wasser herumzufahren, oder die Erde rasch mit einem Glase Wasser zu übergießen, worauf die Egel sogleich aus der Erde zum Vorschein kommen.

Jeder Apotheker oder Arzt, welcher Blutegel halten will oder muß, sollte sich wenigstens zwei solche Zimmersümpfe anschaffen, einen seichten zum täglichen Gebrauche, und einen tieferen zur Zucht, in welch' letztern auch die schon gebrauchten Egel, wenn der Patient keine ansteckende Krankheit hatte, gegeben werden könnten. Auf diese Weise ist es möglich, die Blutegel, natürlich unter der Aufsicht und Mitwirkung der Ärzte, gegen sehr geringe Preise blos auszuleihen.

Es ist ein großer Unfug, daß gebrauchte Egel (immer natürlich vorausgesetzt, daß keine Übertragung des Krankheitsstoffes zu befürchten ist) jederzeit weggeworfen werden, weil gerade die mit Blut vollgesogenen Egel am vorzüglichsten gedeihen, wenn sie wieder in den zur Zucht bestimmten Sumpf zurückgebracht werden, ja selbst

auf das Gedeihen der übrigen, nicht im Gebrauche gewesenen Egel sehr günstig einzuwirken scheinen.

Bevor man aber die mit Blut angesogenen Egel unter die andern in den Sumpf gibt, müssen sie einige Tage in bloßem Wasser gehalten werden, bis sie den Überfluß von Blut freiwillig abgegeben haben.

Gar viele „Sachverständige“ sind der Meinung, daß die Blutegel vom bloßen Wasser leben; mit demselben Rechte könnte man natürlich auch sagen, daß die Vögel nur von der Luft leben. Eben so widersinnig ist es, wenn Manche in die Egelgefäße Zucker als „Nahrung“ geben; denn die angeblich günstige Wirkung, welche auf Zuckerzusatz beobachtet werden will, dürfte vielleicht nur darin bestehen, daß die sich bildende Essigsäure das sich entwickelnde Ammoniak bindet. Dagegen ist es aber unbestritten sehr vortheilhaft, wenn man in den Vermehrungssumpf dann und wann einen Frosch, kleine Fische, natürlich ja keine Raubfische, oder die Kaulquappen des grünen Wasserfrosches gibt; während man dieses bei den zum sofortigen Gebrauche bestimmten Egeln vollständig zu unterlassen hat.

Von 200 Blutegeln, welche ich heuer in einem kleinen Zimmersumpfe hielt, hatte ich den ganzen Sommer hindurch nur 3 Todte, während sie eine Menge wunderschöner Cocons absetzten, welche, trotz dem oftmaligen Vorzeigen, bis auf 2 ausgekrochen sind; die Praxis hat daher meinen kleinen Versuch glänzend bewährt, und die Theorie wird dagegen nichts einzuwenden haben, was ich zu widerlegen genöthiget wäre. —

Zum Schlusse will ich nur noch erwähnen, wie man gesunde Blutegel am besten erkennt, und wie diese am schnellsten zum Anbeißen bewogen werden.

Jeder gesunde Blutegel wird beim gelinden Drucke mit den Fingern hart, und zieht sich rasch bis zur eiförmigen Gestalt zusammen; dieser wird auch immer sogleich anbeißen, wenn er unmittelbar vor der Application einige Minuten lang in Eiswasser, oder wenigstens in möglichst kaltes Wasser gegeben wird.